Amplificateur ICOS
série ELSBERG 2120



Vous venez de prendre possession de votre électronique ICOS ELSBERG 2120 Dédicace.
Pour profiter de toutes les qualités de cet appareil, nous vous demandons de suivre les indications de ce manuel concernant sa bonne utilisation.

Pour votre sécurité
Lisez avec attention les instructions des pages 6 et 7 avant de raccorder cette électronique à votre chaîne haute-fidélité.

L’ensemble 2120 se compose d’un préamplificateur et d’un amplificateur séparés.

Les coffrets des deux boîtiers sont constitués d’une épaisse tôlerie d’acier maintenue latéralement par deux masses de granit naturel, les vibrations résiduelles étant évacuées par des cônes en inox massif à profil non linéaire.

Le préamplificateur

Il permet de sélectionner 6 sources dont 2 en monitoring : platine tourne-disque (*PU*), récepteur radio (*TU*), lecteur CD (*disc*), vidéo (*AUX*), enregistreurs (*M1* et *M2*).
Toutes les entrées sont sélectionnées par relais à contacts or sur berylium.

Les entrées lignes sont préamplifiées par un circuit ne comportant que deux liaisons semi-conductrices sur le parcours du signal audio, et cela sans aucun condensateur intermédiaire qui en altérerait la restitution.

Des paramètres spécifiques sont particulièrement développés dans cette gamme :

- utilisation de circuits “dépouillés” pour une musicalité exceptionnelle,
- absence de tout circuit de correction pour le respect intégral du message,
- alimentation distincte des circuits de commutation et de télécommande,
- impossibilité de surcharger les entrées “ligne“, les réglages de niveau étant placés dès l’entrée. Ceci est particulièrement nécessaire avec les lecteurs CD actuels développant des tensions importantes. L’optimisation des liaisons aux entrées et une nouvelle architecture des circuits du préamplificateur réduisent à l’extrême les cheminements internes.

L’amplificateur

L’amplificateur ICOS ELSBERG 2120 Dédicace constitue une solution idéale pour alimenter, dans les meilleures conditions de musicalité, les enceintes les plus exigeantes.

Les circuits d’amplification sont à liaison directe et utilisent un minimum de semi-conducteurs afin d’optimiser la rapidité sans contre-réaction excessive. Un étage final à transistors bipolaires dédoublés permet d’alimenter les charges les plus difficiles.

La stabilisation en continu est opérée à l’aide d’un amplificateur de précision annexe, et de ce fait aucun condensateur ne se trouve sur le chemin du signal audio.

Une alimentation particulièrement stable est assurée par un transformateur torique à haut rendement, alimentant à travers une cellule de redressement ultra rapide en double pont un réseau capacitif de 40.000 µF.

Une stabilisation ultérieure à plusieurs niveaux assure la parfaite séparation de l’alimentation du préamplificateur.

C’est un choix rigoureux des composants montés sur circuits imprimés en verre époxy et un schéma totalement épuré, qui donnent au système ses qualités d’exceptionnelle musicalité et de fiabilité.

Des composants CMS à certains endroits critiques améliorent encore la nervosité de la restitution.
Des relais à contacts or sur béryllium, encore plus performants, garantissent l’optimisation des liaisons aux entrées, et une nouvelle architecture des circuits du préamplificateur réduit à l’extrême les cheminements internes.

Les haut-parleurs sont protégés par un circuit d’analyse de la tension de sortie commandant des relais de coupure à contacts argent 30 Ampères.
Des borniers réputés WBT autorisent tout type de connexion pour les câbles des haut-parleurs.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Vérifiez que la tension du secteur est de 220 à 230 V.
Dans le cas contraire, consultez votre revendeur.
Les appareils ne pouvant fonctionner que sur ce voltage, vous risqueriez de graves dommages.

Les appareils doivent être raccordés correctement au secteur sur des embases de qualité munies d'une connexion de terre conforme.
Pour réduire les risques de choc électrique, ne démontez pas et n'ouvrez pas les électroniques.
N'intervenez en aucun cas à l'intérieur des appareils, mais faites appel à un spécialiste en cas de problème.

Ces appareils, de par leur branchement au réseau électrique, peuvent en cas de mauvaise utilisation, présenter des risques de choc électrique.



Il est recommandé à l'usager de lire attentivement les instructions de branchement et d'utilisation de ces appareils.

Ces appareils ont été fabriqués en conformité avec les normes européennes (73/23/EEC et 89/336/EEC).



Ces appareils sont conformes à la directive européenne «rohs». En fin de vie, ils doivent faire l'objet d'un recyclage spécifique

Procédure de mise en service

Déballez les appareils.
Vérifiez que le contenu ne porte pas de traces de détérioration dues au transport.
Vérifiez la présence de tous les éléments :

- la télécommande et sa notice d'utilisation
- les deux piles 1,5 V
- le cordon d'alimentation du préamplificateur
- le cordon secteur
- les quatre pastilles isolantes
- le mode d'emploi.

En cas de problème, avisez immédiatement votre revendeur.

Choix de l'emplacement

- Positionnez les appareils sur une surface plane en les plaçant horizontalement, le préamplificateur au-dessus de l'amplificateur ou toute autre disposition permise par la longueur de son cordon d'alimentation.
  N'oubliez pas les pastilles isolantes sous les cônes inox.
- Évitez tout emplacement longtemps exposé au soleil ou trop proche d'une source de chaleur (radiateurs).
- Préparez tous les éléments (cordons de liaison, de secteur, etc...)

Branchements

Positionner les potentiomètres de l'amplificateur à 3/4 du niveau maximal. Relier avec un cordon de liaison cinch/cinch le préamplificateur à l'amplificateur . Connecter le cordon verrouillable du préamplificateur à la prise correspondante sur l'amplificateur puis le verrouiller en vissant sa bague.
Brancher le câble secteur d'alimentation dans une prise 220V avec terre. Un indicateur de phase incorporé signale le branchement correct. Dans ce cas, il reste éteint. **Le voyant incorporé à l'entrée secteur reste allumé si la phase est incorrecte ou si la terre est absente.**

L'amplificateur est prévu uniquement pour un fonctionnement en 220V, 50 ou 60Hz.

Précautions à prendre lors des branchements ou des connections

Branchement ou déconnexion d'une entrée : vérifier que le potentiomètre de volume du préamplificateur est au minimum et que l'entrée correspondante n'est pas sélectionnée.
N'utiliser que des câbles de branchement sûrs, aux liaisons de masse correctes, et enfoncer correctement les fiches bien en face des prises, sans les tourner, ce qui abime prématurément leur revêtement doré.

Mise en marche de l'électronique

Vérifiez que le bouton de volume ne dépasse pas la moitié de sa course.

Enclencher d'abord l'interrupteur secteur situé à l'arrière de l'amplificateur.

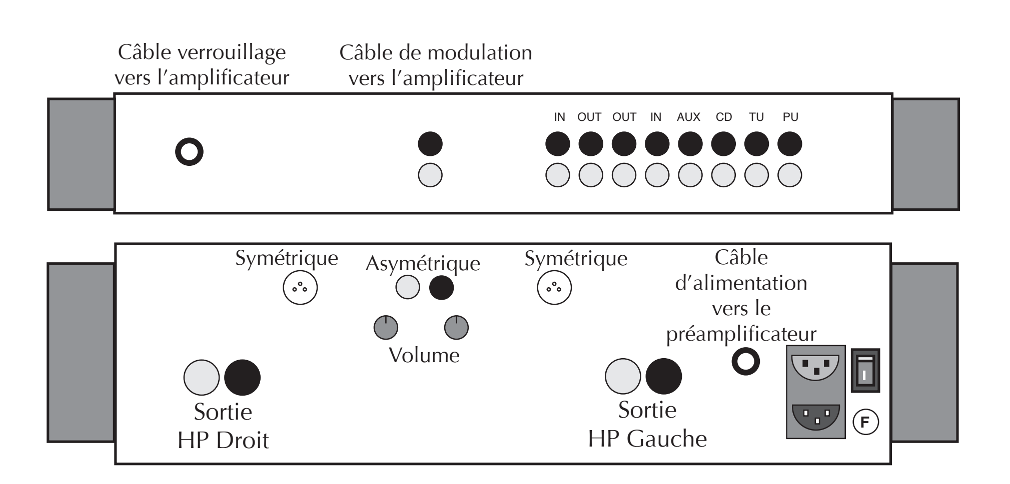
Après cette mise en marche, respecter un délai d'environ 10 minutes avant d'appuyer pour la première fois sur la touche ON du préamplificateur afin de permettre sa stabilisation. Ultérieurement il sera alimenté partiellement en permanence. Respectez ce délai si un interrupteur extérieur gère l'alimentation du système ou aprés manipulation de l'interrupteur arrière.

Une fois le préamplificateur allumé, soit par la touche "on" qui reprend la dernière entrée utilisée, soit directement par l'appui d'une touche choisie, une première temporisation gére l'alimentation générale, puis une seconde l'enclenchement des haut-parleurs. L'électronique étant entièrement en liaisons directes, une temporisation de grande précision est incorporée afin de vérifier la stabilisation des circuits. Elle est dépendante également de la température ambiante.
Si l'on veut éviter ce temps d'attente, il est possible de laisser l'électronique allumée en permanence.

N'utiliser que des câbles de branchement sûrs, aux liaisons de masse correctes, et enfoncer correctement les prises.

Lors de la mise en service d'une source nouvellement raccordée, s'assurer de son fonctionnement en ouvrant progressivement le potentiomètre de volume : il ne doit se produire aucun bruit anormal (sifflement ou ronflement) qui serait le signe d'une mauvaise adaptation.

Arrière des électroniques ELSBERG 2120 Dédicace



Entrées ou sorties

- Pick-up magnétique (*phono*)
  Sensibilité 5mV, impédance 47 KOhms, correction RIAA.
  L'emploi d'une cellule à bobine mobile nécessite un transformateur approprié.
  Lors de l'utilisation de cette entrée, **il est indispensable de relier parfaitement la masse de la platine au chassis de l'amplificateur** si la platine possède une liaison séparée.

- Récepteur radio (*tuner*), lecteur de CD (*disc*), Auxiliaire (*aux*)
  Sensibilité 300mV, impédance 12 KΩ, linéaire.
  Adaptation : l'impédance moyenne adoptée convient à tout type de tuner de conception récente.
  D'anciens appareils à tube auront éventuellement une impédance de sortie trop élevée, mais leur tension de sortie supérieure autorisera l'interposition de résistances d'adaptation.

- Enregistreurs (tape)
  Sensibilité d'entrée 300 mV, impédance 12KΩ, linéaire, niveau de sortie 300 mV sur une charge supérieure à 40 KΩ.
  Relier les entrées (*IN*) vers les prises marquées sortie (*Line Out*) des enregistreurs et les prises d'enregistrement (*OUT*) vers les entrées d'enregistrement (*Record in*) des enregistreurs.

Pour écouter M1 ou M2, enfoncer le poussoir correspondant. Lorsqu'une entrée est sélectionnée, la modulation correspondante est disponible en permanence sur les sorties enregistrement M1 et M2 sans qu'il faille nécessairement enclencher M1 ou M2.

Ne jamais manipuler ces touches pendant l'enregistrement, cela aurait pour effet de modifier le niveau enregistré.

Transfert d'enregistrement automatique:
Pour enregistrer M2 sur M1, aucune entrée autre que M1 ne doit être sélectionnée, le transfert de M2 vers M1 s'effectue alors automatiquement. De même, si uniquement la touche M2 est sélectionnée, M2 enregistre directement M1.

Les entrées M1 et M2 permettent également l'interposition d'un graveur de CD ou d'un préamplificateur home-cinéma.

Si l'on dispose d'un magnétophone ou magnétocassette à trois têtes, appuyer éventuellement le poussoir M1 correspondant pour écouter la modulation après enregistrement afin de la contrôler (se référer au mode d'emploi de l'enregistreur).

Raccordement des enceintes acoustiques

L'électronique ELSBERG 2120 Dédicace est prévue pour fonctionner avec toute paire d'enceintes acoustiques d'une impédance minimale de 4 Ohms et supportant 120Weff.

Branchement des enceintes

- Utiliser du câble de bonne qualité, 2 conducteurs repérés ou 4 si vous voulez bi-cabler, multibrins d'au moins 15/10. Raccorder aux prises correspondantes en respectant les couleurs. Raccorder toujours l'enceinte acoustique d'abord, afin d'éviter tout risque de court-circuit en sortie d'amplificateur.

- Les borniers permettent l'utilisation de tout type de connectique; s'assurer de leur parfait serrage et de ce que les câbles dénudés ne touchent pas le châssis de l'appareil.
  En fonction de l'agrément d'utilisation du potentiomètre de volume principal, ajuster les réglages arrières de l'amplifcateur (ne pas les placer en position maximale), après avoir pris soin de vérifier que la balance du préamplificateur est bien en position médiane.

Disposition des enceintes

Les enceintes doivent être installées face à la zone d'audition, le *tweeter* si possible à «hauteur d'oreilles» de l'auditeur (60 à 120 cm du sol), en évitant de les placer dans un angle ou près du plafond. Leur écartement ne devrait pas être supérieur à la distance qui les sépare du centre de la zone d'audition. Il est inutile de les faire converger vers l'auditeur (on réduit ainsi la zone d'audition) sauf si des réflexions avec un mur trop proche sont à craindre. L'utilisation d'un disque mono facilite l'optimisation de ces dispositions, l'image perçue devant être à la fois ponctuelle, précise et distanciée du mur arrière.

La télécommande

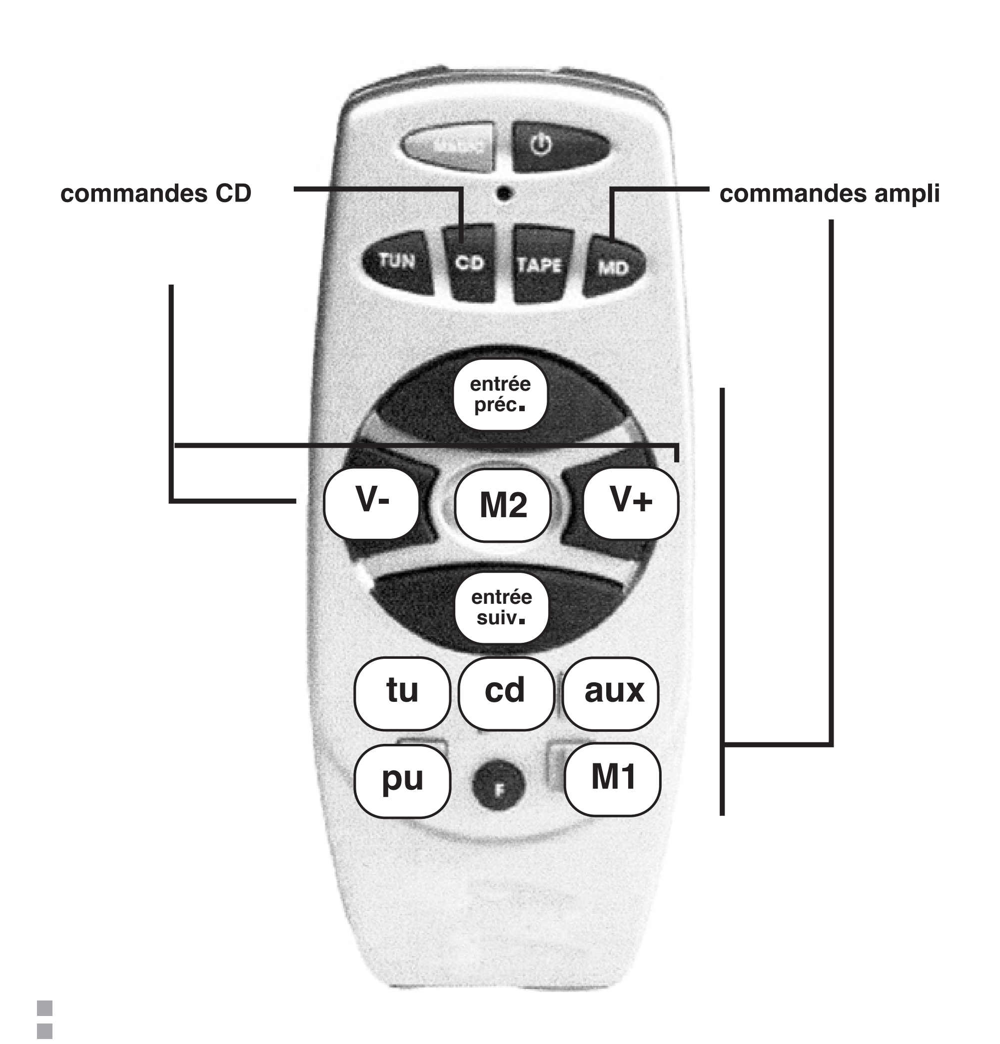
L'électronique ICOS ELSBERG 2120 Dédicace est livrée avec une télécommande universelle reprogrammable vous permettant d'accéder à toutes les fonctions de votre préamplificateur et de votre lecteur CD ICOS, mais également de programmer vous-mêmes tous les appareils périphériques de votre chaine (lecteur DVD, vidéoprojecteur, écran motorisé, tuner, etc..) utilisant normalement une télécommande à infrarouge.

Les commandes de l'amplificateur sont installées dans le bloc «*MD*», celles du CD, ainsi que la reprise du volume de l'ampli, dans le bloc «*CD*».

Lors de la première utilisation, ou après un remplacement des piles, appuyer une première fois sur la touche MD pour accéder à ce bloc.

Lors de la programmation d'autres fonctions, ne jamais introduire une nouvelle fonction dans le bloc MD, sous peine d'effacement irrémédiable des fonctions enregistrées. En effet, ces fonctions ne sont pas accessibles dans la table des code. En revanche, celle du CD, **hors V+** et **V-** correspondent au code «113242».

Une notice très détaillée est jointe à la télécommande et vous permettra de programmer de façon simple les autres périphériques.


commandes CD
commandes ampli
TUN
CD
TAPE
MD
entrée
préc.
V-
M2
V+
entrée
suiv.
tu
cd
aux
pu
M1

Caractéristiques techniques

Préamplificateur

6 entrées par prise cinch (RCA) :
- pick-up : 4 mV min / 47 KΩ, saturation > 100mV
- récepteur radio : 300mV min / 12KΩ
- lecteur disques CD : 300mV min / 12KΩ
- entrée auxiliaire : 300mV / 12KΩ
- 2 entrées enregistreurs : 300mV / 12KΩ avec possibilité d'enregistrement entre les deux enregistreurs.

Tension de sortie nominale 1,5V / 4 KΩ
Rapport signal bruit non pondéré sur entrées haut niveau > 95 dB
Distorsion nominale à toutes fréquences inférieure à 0,02%
Temps de montée inférieur à 0.5µS
Connectique entrées et sorties plaquées or, isolées téflon.
Volume par potentiomètre motorisé
Toutes les fonctions télécommandables.

Amplificateur

Puissance maximale sur charge de 8 Ohms :
2 X 120W eff. par canal, 2 X 140W eff. / 6Ω.
Distorsions à toutes puissances inférieures à 0.05% de 20Hz à 20KHz.
Temps de montée inférieur à 2 µS.
Filtre secteur et indicateur de phase / Secteur 220-240V 510VA 50-60Hz.

Tôlerie acier noir, façades en aluminium naturel ou noir.
Cotés en granit gris clair ou en labradorite sombre.
Boutons or ou palladium

Dimensions et poids :
préamplificateur : 51,5 x 28 x 10cm. Poids 6Kg.
amplificateur : 51,5 x 28 x 16,5cm. Poids 18Kg.

Équipement haute-fidélité
conçu et fabriqué en France par

I C O S

BP 50163 67405 ILLKIRCH- CEDEX

Tél. 03 88 98 81 93 – Fax 03 88 59 83 08

www.icos-audio.com

email : client@icos-audio.com